

E P . U S P C T

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

|                            |   |                         |
|----------------------------|---|-------------------------|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 01S0803P | 今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)<br>及び下記5を参照すること。 |                         |
| 国際出願番号<br>PCT/JP01/05889   | 国際出願日<br>(日.月.年) 06.07.01                               | 優先日<br>(日.月.年) 07.07.00 |
| 出願人(氏名又は名称)<br>アンリツ株式会社    |   |                         |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

測定器情報提供サーバは、利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを、ネットワークを介して前記利用者端末へ送り、前記利用者端末で操作入力されたデモンストレーション用の情報を含む動作指令を、前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させる。前記測定器情報提供サーバは、前記測定器端末に対して、前記測定器を動作させるために、前記利用者端末からの動作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記所定の測定器によって得られた測定結果を、前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させる。

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G 0 6 F 1 7 / 6 0

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G 0 6 F 1 7 / 6 0

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

|             |            |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報   | 1922-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2001年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2001年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2001年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

J I C S T ファイル (J O I S), W P I, I N S P E C (D I A L O G)

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|------------------|
| A               | US 5 7 9 0 9 7 7 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY),<br>4. 8月. 1998 (04. 08. 98)<br>& J P 1 0 - 2 4 1 0 8 9 A                    | 1-12             |
| A               | EP 1 5 0 4 1 0 A 1 (HEWLETT-PACKARD COMPANY),<br>7. 8月. 1985 (07. 08. 85)<br>& US 4 7 0 3 4 3 3 A & J P 6 1 - 3 4 4 7 3 A | 1-12             |

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

21. 09. 01

国際調査報告の発送日

02.10.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉 田 耕 一



5 L 9 1 9 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年07月05日（05.07.2001）木曜日 16時13分34秒

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 0      | 受理官庁記入欄   |  |
| 0-1    | 国際出願番号  |  |
| 0-2    | 国際出願日   |  |
| 0-3    | (受付印)   |  |
| 0-4    | 様式-PCT/R0/101<br>この特許協力条約に基づく国際出願願書は、<br>右記によって作成された。 | PCT-EASY Version 2.91<br>(updated 01.01.2001)  |
| 0-5    | 申立て<br>出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。            |  |
| 0-6    | 出願人によって指定された受理官庁                                      | 日本国特許庁 (R0/JP)   |
| 0-7    | 出願人又は代理人の書類記号   | 01S0803P   |
| I      | 発明の名称   | ネットワークを用いた測定器のインタラクティブな<br>デモンストレーション方法およびそのシステム   |
| II     | 出願人   | 出願人である (applicant only)  |
| II-1   | この欄に記載した者は  | 米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)   |
| II-2   | 右の指定国についての出願人である。                                     | アンリツ株式会社<br>ANRITSU CORPORATION<br>106-8570 日本国<br>東京都 港区<br>南麻布五丁目10番27号<br>10-27, Minamiazabu 5-chome,<br>Minato-ku, Tokyo 106-8570<br>Japan |
| II-4ja | 名称  |  |
| II-4en | Name  |  |
| II-5ja | あて名:  |  |
| II-5en | Address:  |  |
| II-6   | 国籍 (国名)   | 日本国 JP   |
| II-7   | 住所 (国名)   | 日本国 JP   |
| II-8   | 電話番号  | 046-296-6521   |
| II-9   | ファクシミリ番号  | 046-223-1234   |



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年07月05日（05.07.2001）木曜日 16時13分34秒

|                                     |                                      |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| III-1<br>III-1-1                    | その他の出願人又は発明者<br>この欄に記載した者は           | 出願人及び発明者である (applicant and inventor)                               |
| III-1-2                             | 右の指定国についての出願人である。                    | 米国のみ (US only)   |
| III-1-4ja<br>III-1-4en<br>III-1-5ja | 氏名(姓名)<br>Name (LAST, First)<br>あて名: | 井下 佳弘<br>ISHITA, Yoshihiro<br>121-0061 日本国<br>東京都 足立区<br>花畑 3-17-4 |
| III-1-5en                           | Address:                             | 3-17-4, Hanahata,<br>Adachi-ku, Tokyo 121-0061<br>Japan            |
| III-1-6                             | 国籍 (国名)                              | 日本国 JP   |
| III-1-7                             | 住所 (国名)                              | 日本国 JP   |
| III-2<br>III-2-1                    | その他の出願人又は発明者<br>この欄に記載した者は           | 出願人及び発明者である (applicant and inventor)                               |
| III-2-2                             | 右の指定国についての出願人である。                    | 米国のみ (US only)   |
| III-2-4ja<br>III-2-4en<br>III-2-5ja | 氏名(姓名)<br>Name (LAST, First)<br>あて名: | コブラ キース<br>COBLER, Keith<br>158-0084 日本国<br>東京都 世田谷区<br>東玉川 1-41-3 |
| III-2-5en                           | Address:                             | 1-41-3, Higashitamagawa,<br>Setagaya-ku, Tokyo 158-0084<br>Japan   |
| III-2-6                             | 国籍 (国名)                              | アメリカ合衆国 US   |
| III-2-7                             | 住所 (国名)                              | 日本国 JP   |
| III-3<br>III-3-1                    | その他の出願人又は発明者<br>この欄に記載した者は           | 出願人及び発明者である (applicant and inventor)                               |
| III-3-2                             | 右の指定国についての出願人である。                    | 米国のみ (US only)   |
| III-3-4ja<br>III-3-4en<br>III-3-5ja | 氏名(姓名)<br>Name (LAST, First)<br>あて名: | 中藪 修一<br>NAKAYABU, Shuichi<br>243-0816 日本国<br>神奈川県 厚木市<br>林 2-2-47 |
| III-3-5en                           | Address:                             | 2-2-47, Hayashi,<br>Atsugi-shi, Kanagawa 243-0816<br>Japan         |
| III-3-6                             | 国籍 (国名)                              | 日本国 JP   |
| III-3-7                             | 住所 (国名)                              | 日本国 JP   |

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

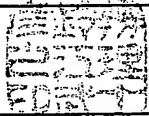
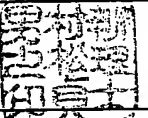

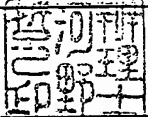
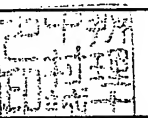
原本 (出願用) - 印刷日時 2001年07月05日 (05. 07. 2001) 木曜日 16時13分34秒

|          |   |   |
|----------|---|---|
| IV-1     | 代理人又は共通の代表者、通知のあて名<br>下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。   | 代理人 (agent)   |
| IV-1-1ja | 氏名 (姓名)   | 鈴江 武彦   |
| IV-1-1en | Name (LAST, First)  | SUZUYE, Takehiko  |
| IV-1-2ja | あて名:  | 100-0013 日本国<br>東京都 千代田区<br>霞が関3丁目7番2号<br>鈴榮内外國 特許法律事務所内                                  |
| IV-1-2en | Address:  | c/o SUZUYE & SUZUYE,<br>7-2, Kasumigaseki 3-chome,<br>Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013<br>Japan |
| IV-1-3   | 電話番号  | 03-3502-3181  |
| IV-1-4   | ファクシミリ番号  | 03-3501-5663  |
| IV-2     | その他の代理人   | 筆頭代理人と同じあて名を有する代理人<br>(additional agent(s) with same address as first named agent)        |
| IV-2-1ja | 氏名  | 村松 貞男; 橋本 良郎; 河野 哲; 中村 誠  |
| IV-2-1en | Name(s)   | MURAMATSU, Sadao; HASHIMOTO, Yoshiro; KOHNO, Akira; NAKAMURA, Makoto                      |
| V        | 国の指定  |   |
| V-1      | 広域特許<br>(他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)   | EP: DE FR GB IT   |
| V-2      | 国内特許<br>(他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)   | CA US   |
| V-5      | 指定の確認の宣言<br>出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。 |   |
| V-6      | 指定の確認から除かれる国  | なし (NONE)   |
| VI-1     | 先の国内出願に基づく優先権主張   |   |
| VI-1-1   | 先の出願日   | 2000年07月07日 (07. 07. 2000)  |
| VI-1-2   | 先の出願番号  | 特願2000-207115   |
| VI-1-3   | 国名  | 日本国 JP  |
| VI-2     | 優先権 証明書送付の請求<br>上記の先の出願のうち、右記の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁に対して請求している。   | VI-1  |

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年07月05日（05.07.2001）木曜日 16時13分34秒

|         |                   |   |               |
|---------|-------------------|---|---------------|
| VII-1   | 特定された国際調査機関 (ISA) | 日本国特許庁 (ISA/JP)   |               |
| VIII    | 照合欄               | 用紙の枚数   | 添付された電子データ    |
| VIII-1  | 願書                | 5   | -             |
| VIII-2  | 明細書               | 37  | -             |
| VIII-3  | 請求の範囲             | 9   | -             |
| VIII-4  | 要約                | 1   | 01s0803p. txt |
| VIII-5  | 図面                | 9   | -             |
| VIII-7  | 合計                | 61  |               |
| VIII-8  | 添付書類              | 添付  | 添付された電子データ    |
| VIII-8  | 手数料計算用紙           | ✓   | -             |
| VIII-16 | PCT-EASYディスク      | -   | フレキシブルディスク    |
| VIII-17 | その他               | 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面   | -             |
| VIII-17 | その他               | 国際事務局の口座への振り込みを証明する書面   | -             |
| VIII-18 | 要約書とともに提示する図の番号   | 1   |               |
| VIII-19 | 国際出願の使用言語名:       | 日本語 (Japanese)  |               |
| IX-1    | 提出者の記名押印          |    |               |
| IX-1-1  | 氏名 (姓名)           | 鈴江 武彦   |               |
| IX-2    | 提出者の記名押印          |    |               |
| IX-2-1  | 氏名 (姓名)           | 村松 貞男   |               |
| IX-3    | 提出者の記名押印          |  |               |
| IX-3-1  | 氏名 (姓名)           | 橋本 良郎   |               |
| IX-4    | 提出者の記名押印          |   |               |
| IX-4-1  | 氏名 (姓名)           | 河野 哲  |               |
| IX-5    | 提出者の記名押印          |  |               |
| IX-5-1  | 氏名 (姓名)           | 中村 誠  |               |

## 受理官庁記入欄

|        |   |        |
|--------|---|--------|
| 10-1   | 国際出願として提出された書類の実際の受理の日                                    |        |
| 10-2   | 図面:   |        |
| 10-2-1 | 受理された   |        |
| 10-2-2 | 不足図面がある   |        |
| 10-3   | 国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日) |        |
| 10-4   | 特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日                           |        |
| 10-5   | 出願人により特定された国際調査機関   | ISA/JP |

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

01S0803P

原本（出願用） - 印刷日時 2001年07月05日（05.07.2001）木曜日 16時13分34秒

|      |                                  |  |
|------|----------------------------------|--|
| 10-6 | 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない |  |
|------|----------------------------------|--|

## 国際事務局記入欄

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 11-1 | 記録原本の受理の日 |  |
|------|-----------|--|

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002年2月7日 (07.02.2002)

PCT

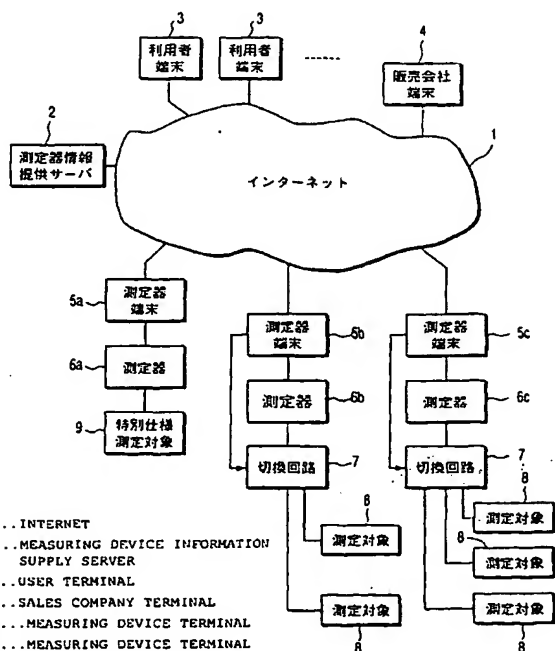
(10) 国際公開番号  
WO 02/11003 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 106-8570 東京都港区南麻布五丁目10番27号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/05889
- (22) 国際出願日: 2001年7月6日 (06.07.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2000-207115 2000年7月7日 (07.07.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アンリツ株式会社 (ANRITSU CORPORATION) [JP/JP]; 〒
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 井下佳弘 (ISHITA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒121-0061 東京都足立区花畑3-17-4 Tokyo (JP). コブラキース (COBLER, Keith) [US/JP]; 〒158-0084 東京都世田谷区東玉川1-41-3 Tokyo (JP). 中藪修一 (NAKAYABU, Shuichi) [JP/JP]; 〒243-0816 神奈川県厚木市林2-2-47 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 鈴江武彦, 外 (SUZUYE, Takehiko et al.); 〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目7番2号 鈴榮内外国特許法律事務所内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: INSTRUCTIVE DEMONSTRATION METHOD OF A MEASURING DEVICE USING A NETWORK, AND SYSTEM FOR THE METHOD

(54) 発明の名称: ネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステム



- 1...INTERNET  
2...MEASURING DEVICE INFORMATION SUPPLY SERVER  
3...USER TERMINAL  
4...SALES COMPANY TERMINAL  
5a...MEASURING DEVICE TERMINAL  
5b...MEASURING DEVICE TERMINAL  
5c...MEASURING DEVICE TERMINAL  
6a...MEASURING DEVICE  
6b...MEASURING DEVICE  
6c...MEASURING DEVICE  
7...SWITCH CIRCUIT  
8...MEASURING OBJECT  
9...SPECIAL SPECIFICATION MEASURING OBJECT

(57) Abstract: In response to demands for supply of information for demonstrating a predetermined measuring device and execution of controls from a user terminal, a meter information supply server transmits such control programs, over a network to the user terminal, that contain demonstration information for controlling the measuring device dynamically and interactively, and sends out such action commands, over the network to a predetermined measuring device terminal, that are inputted at the user terminal and contain the demonstration information. The measuring device information supply server controls the predetermined measuring device connected with the measuring device terminal, in response to the action commands from the user terminal so as to activate the measuring device, and sends out the measured result obtained by the predetermined measuring device, over the network to the user terminal.

[続葉有]

WO 02/11003 A1

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## TRANSLATION

I, Yasuyuki Sasaki, residing at 1-3-1-204, Higashimonzen, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, Japan, state:

that I know well both the Japanese and English languages;

that I translated, from Japanese into English, the description, claims, abstract and drawings of International Application No. PCT/JP01/05889, filed July 6, 2001;

that the sheet next following this sheet is a copy of the Request of the said application as published as International Publication and is attached hereto in lieu of an English translation of the Request in the said application; and

that the attached English translation is a true and accurate translation to the best of my knowledge and belief.

Dated: February 28, 2002

  
\_\_\_\_\_  
Yasuyuki Sasaki

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 2 月 7 日 (07.02.2002)

PCT

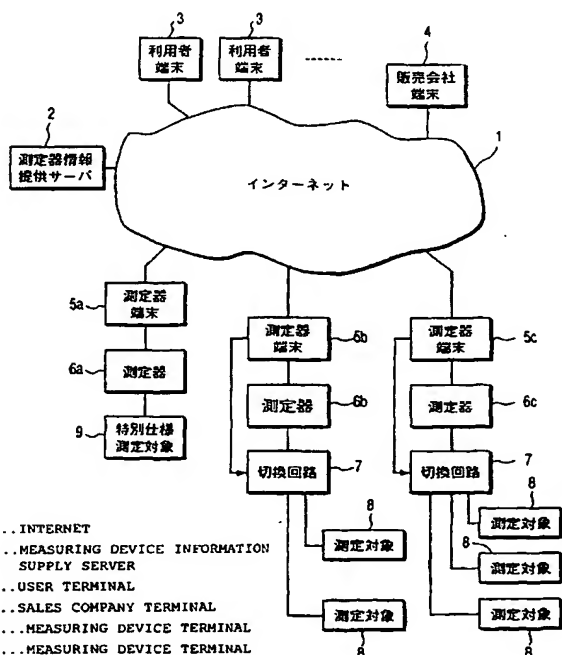
(10) 国際公開番号  
WO 02/11003 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 106-8570 東京都港区南麻布五丁目10番27号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/05889
- (22) 国際出願日: 2001 年 7 月 6 日 (06.07.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2000-207115 2000 年 7 月 7 日 (07.07.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アンリツ株式会社 (ANRITSU CORPORATION) [JP/JP]; 〒106-8570 東京都港区南麻布五丁目10番27号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井下佳弘 (ISHITA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒121-0061 東京都足立区花畑3-17-4 Tokyo (JP). コブラ キース (COBLER, Keith) [US/JP]; 〒158-0084 東京都世田谷区東玉川1-41-3 Tokyo (JP). 中藪修一 (NAKAYABU, Shuichi) [JP/JP]; 〒243-0816 神奈川県厚木市林2-2-47 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 鈴江武彦, 外(SUZUYE, Takehiko et al.); 〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目7番2号 鈴榮内外国特許法律事務所内 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: INSTRUCTIVE DEMONSTRATION METHOD OF A MEASURING DEVICE USING A NETWORK, AND SYSTEM FOR THE METHOD

(54) 発明の名称: ネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステム



- 1...INTERNET  
2...MEASURING DEVICE INFORMATION SUPPLY SERVER  
3...USER TERMINAL  
4...SALES COMPANY TERMINAL  
5a...MEASURING DEVICE TERMINAL  
5b...MEASURING DEVICE TERMINAL  
5c...MEASURING DEVICE TERMINAL  
6a...MEASURING DEVICE  
6b...MEASURING DEVICE  
6c...MEASURING DEVICE  
7...SWITCH CIRCUIT  
8...MEASURING OBJECT  
9...SPECIAL SPECIFICATION MEASURING OBJECT

(57) Abstract: In response to demands for supply of information for demonstrating a predetermined measuring device and execution of controls from a user terminal, a meter information supply server transmits such control programs, over a network to the user terminal, that contain demonstration information for controlling the measuring device dynamically and interactively, and sends out such action commands, over the network to a predetermined measuring device terminal, that are inputted at the user terminal and contain the demonstration information. The measuring device information supply server controls the predetermined measuring device connected with the measuring device terminal, in response to the action commands from the user terminal so as to activate the measuring device, and sends out the measured result obtained by the predetermined measuring device, over the network to the user terminal.

[続葉有]

WO 02/11003 A1



(81) 指定国 (国内): CA, US.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB, IT).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約:

測定器情報提供サーバは、利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを、ネットワークを介して前記利用者端末へ送り、前記利用者端末で操作入力されたデモンストレーション用の情報を含む動作指令を、前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させる。前記測定器情報提供サーバは、前記測定器端末に対して、前記測定器を動作させるために、前記利用者端末からの動作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記所定の測定器によって得られた測定結果を、前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させる。

## 明 細 書

### ネットワークを用いた測定器のインタラクティブな デモンストレーション方法およびそのシステム

#### 技術分野

本発明はネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムに係り、特に、測定器メーカーが開発した測定器のデモンストレーション（実演）をインターネット等のネットワークを介して、利用者（前記測定器の購入希望者）との間でダイナミックで且つインタラクティブに実行するネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムに関する。

#### 背景技術

各種の製品を開発し、この開発した製品を製造し、販売する企業にとって、この販売しようとする製品を顧客に知らせることが重要な課題である。

一般に、これらの製品の宣伝は、各種の新聞、雑誌、TV等のマスメディアを利用して実施されている。

しかるに、例えば、電子通信機器や電子部品の特性を測定する測定器の宣伝は、通常、専門雑誌等に広告を掲載するこ

とによって実施されている。

この場合、測定項目が多岐に亘る複雑な測定器においては、専門雑誌の広告欄に記載された測定項目や仕様のみでは、この測定器を購入または導入しようとする一般の利用者にとって、情報量が不足している。

このような測定器に関心を寄せる利用者（購入希望者）に対して、この測定器のメーカーは、この測定器の取扱いや操作の実演を記録したデモンストレーション用のビデオテープを作成して、それを希望者に配布または貸与している。

この測定器の利用者（購入希望者）は、自己のビデオプレイヤーにそのデモンストレーション用のビデオテープを装着して、取扱いや操作の実演をTV画面で確認する。

また、この測定器のメーカーは、これらの測定器の取扱いや操作の実演のためのデータをデモンストレーション用のCD-ROMに書き込み、そのCD-ROMをこの測定器の購入希望者に配布または貸与している。

この測定器の購入希望者は、自己のPC端末にそのデモンストレーション用のCD-ROMを装着して、取扱いや操作の実演のためのデータをPC端末の表示画面で確認する。

さらに、近年、前記CD-ROMに記憶された測定器の取扱いや操作の実演のためのデモンストレーション用のデータを通信ネットワークを介して希望者に配信するシステムが実施されている。

この場合、通信ネットワークを介してそのデモンストレーション用のデータの配信を受けた利用者（購入希望者）は、



自己のPC端末で受信した測定器の取扱いや操作の実演の情報を表示画面で確認する。

しかしながら、上述した各手法においてもまだ解消すべき次のような課題があった。

すなわち、例えば、各種変調信号の測定器や波形解析の測定器や周波数解析の測定器においては、測定項目や測定条件の設定が膨大な数になる。

この膨大な数の測定項目や測定条件を全て網羅した取扱いや操作の実演のためのデモンストレーション用のデータを作成することは非常に困難であり、また現実的でない。

仮に、そのようなデモンストレーション用のデータを作成することができたとしても、そのデータ量が膨大となるので、利用者が自己の関心のある部分を検索するのに多大の時間を必要とする。

さらに、このデモンストレーション用のデータを通信ネットワークを介して希望者に配信する場合、通信時間および通信費が大幅に増加する。

また、上述した希望者に配布又は通信ネットワークを介して配信する測定器の取扱いや操作のためのデモンストレーション用のデータは、飽くまでもスタティックに提供される代表的な測定項目や測定条件での実演に関してのみである。

このため、利用者（購入希望者）は、自己が本当に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブな実演のためのデモンストレーション用のデータを確認することができない。

したがって、利用者（購入希望者）は、その測定器メーカーの販売店やショールームに赴いて、実際の測定器を自分で操作するか、又は係員に操作を依頼するより術がなかった。

一方、米国特許第 5, 790, 977 号による「インターネットを介するリモートインスツルメントからのデータ取得」には、世界の任意の場所からベクトル変調解析（VMA）装置等の測定にアクセスして遠隔制御、測定結果、画面捕捉、および状態のデータ取得、遠隔診断等の目的を達成し得るようにしたシステムに関するテクニックが開示されている。

しかるに、この米国特許第 5, 790, 977 号に開示されているシステムも、飽くまでもスタティックに提供される代表的な測定項目や測定条件におけるデータ取得がなし得るだけであって、利用者が本当に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデータ取得をなし得るものではない。

また、この米国特許第 5, 790, 977 号には、新しく開発される種々の測定器の詳細を利用者（購入希望者）に知らせると共に、利用者（購入希望者）が真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデモンストレーション用の情報の取得をなし得るようすべくネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムを構築するテクニックについては、何等の開示や示唆がなされていない。

## 発明の開示

本発明の目的は、上述したような事情に鑑みてなされたものであり、ネットワークを介して、測定器メーカーが開発した種々の測定器の実演に関するデモンストレーション用の詳細な情報を利用者に知らせると共に、その利用者が所定の測定器に関して真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデモンストレーション用のデータの取得をなし得るようすべくネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムを提供することにある。

より詳しくは、本発明では、測定器の実演のためのデモンストレーション用のデータ提供者は、各利用者からのアクセスに応じて、ネットワークを介して、各利用者が、所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを利用者端末へ送付する。

各利用者は、その操作プログラムに基づいてネットワークに接続可能な一般的な仕様の自己の端末でもって、当該測定器における自己が真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデータ取得をなすために関心のある測定項目や測定条件を操作入力することにより、当該測定器における自己が真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデータ取得をなすことができる。

また、測定器の実演のためのデモンストレーション用の情

報提供者側においても、自動的に測定器の実演のためのデモンストレーション用の情報をダイナミックで且つインタラクティブに各利用者に提供することができるようにすることにより、利用者に対するサービス向上を図ることができる。

上記目的を達成するために、本発明によると、

1. 利用者端末（3）からの所定の測定器（6）に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワーク（1）を介して前記利用者端末（3）へ送るステップと、

前記利用者端末（3）に対して、送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記測定器（6）をダイナミックで且つインタラクティブに動作させるために、前記利用者端末（3）で操作入力されたデモンストレーション用の情報を含む動作指令を前記ネットワーク（1）を介して所定の測定器端末（5）へ送出させるステップと、

前記測定器端末（5）に対して、前記測定器（6）をダイナミックで且つインタラクティブに動作させるために、前記利用者端末（3）からのデモンストレーション用の情報を含む動作指令に応じて前記測定器端末（5）に接続されている前記所定の測定器（6）を制御させるとともに、前記測定器（6）によって得られた測定結果を前記ネットワーク（1）を介して前記利用者端末（3）へ送出させるステップと、

前記利用者端末（3）に対して、前記測定器端末（5）か

ら送られてきた前記測定結果を前記ネットワーク（１）を介して出力させるステップと、

を具備したネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法が提供される。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

２． それぞれ、ネットワーク（１）に接続された、測定器端末（５）と、測定器情報提供サーバ（２）、および利用者端末（３）とを具備し、

前記測定器情報提供サーバ（２）は、

前記測定器端末（５）に接続されている所定の測定器（６）を操作するための操作部分（２４）を表した操作画面（１４）および前記所定の測定器（６）をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶手段（１３）と、

前記利用者端末（３）からの前記所定の測定器（６）に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて当該測定器（６）をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを前記記憶手段（１３）から読み出して前記ネットワーク（１）を介して前記利用者端末（３）へ送るプログラム送出手段（１８，１０）とを有し、

前記利用者端末（３）は、

端末画面（１４）および端末操作部分（２４）と、

前記測定器情報提供サーバ（２）に前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求を前記ネットワーク（１）を介して送出する操作実施要求送出手段と、

前記測定器情報提供サーバ（２）から送られてきた前記所定の測定器（６）をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを実行することにより、前記端末画面（１４）上で前記測定器（６）の操作面を視認可能とするとともに、前記端末操作部分（２４）で操作可能にするプログラム実行手段と、

前記端末操作部分（２４）で操作入力された操作指令を前記測定器端末（５）へ前記ネットワーク（１）を介して送出することにより、前記測定器端末（５）に接続されている前記所定の測定器（６）により所望の測定を行わせる手段と、

前記測定器端末（５）から受信した測定結果を前記ネットワーク（１）を介して出力する手段とを有し、

前記測定器端末（５）は、

前記利用者端末（３）からの前記操作指令に応じて当該測定器端末（５）に接続されている前記所定の測定器（６）を制御するとともに、前記測定器（６）によって得られた測定結果を前記利用者端末（３）へ前記ネットワーク（１）を介して送出する手段とを有していることを特徴とするネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いたインタラクティブな測定器デモンストレーションシステムにおいては、利用者は、ネットワークに接続可能な自己の利用者端末を操作して、測定器情報提供サーバにアクセスして、所定の測定器に対する操作実施要求を入力する。

すると、この測定器情報提供サーバから所定の測定器を操作するための操作プログラムが利用者の利用者端末へ送信（ダウンロード）される。

次に、利用者端末が、測定器端末へ接続されることにより、測定器端末に接続されている測定器に対して、利用者は自己の利用者端末において先に送信（ダウンロード）されたダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムに基づいてネットワークおよび測定器端末を介して遠隔操作を自由に実施可能となる。

この測定器による測定結果は、利用者の利用者端末に送信されて出力される。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

3. それぞれ、ネットワーク（1）に接続された測定器情報提供サーバ（2）と、利用者端末（3）と、測定器端末（5）とを具備し、

前記測定器情報提供サーバ（2）は、

前記測定器端末（5）に接続されている所定の測定器（6）を操作するための操作部分（24）およびデータ表示エリア（23）を表した操作画面（14）および前記所定の測定器

(6) をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶手段(13)と、

前記利用者端末(3)からの前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じた前記所定の測定器(6)のための前記操作プログラムを前記記憶手段(13)から読み出して前記ネットワーク(1)を介して前記利用者端末(3)へ送るプログラム送出手段(18, 10)とを有し、

前記利用者端末(3)は、

端末画面(14)および端末操作部分(24)と、

前記測定器情報提供サーバ(2)に前記所定の測定器(6)に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求を前記ネットワーク(1)を介して送出する操作実施要求送出手段と、

前記測定器情報提供サーバ(2)から送られてきた前記測定器(6)をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを実行することにより、前記端末画面(14)上で前記測定器(6)を視認可能とするとともに、前記端末操作部分(24)で操作可能にするプログラム実行手段と、

前記端末操作部分(24)で操作入力された操作指令を前記測定器端末(5)へ前記ネットワーク(1)を介して送出することにより、前記測定器端末(5)に接続されている所



定の測定器（６）により所望の測定を行わせる手段と、

前記測定器端末（５）から受信した測定結果を前記ネットワーク（１）を介して前記測定器情報提供サーバ（２）のデータ表示エリア（２３）に出力する手段とを有し、

前記測定器端末（５）は、

前記利用者端末（３）からの前記操作指令に応じて当該測定器端末（５）に接続されている前記所定の測定器（６）を制御するとともに、前記所定の測定器（６）によって得られた測定結果を前記利用者端末（３）へ前記ネットワーク（１）を介して送出する手段とを有していることを特徴とするネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、利用者端末へは、操作プログラムの他に、測定器を操作するための、例えば、操作アイコン等の操作部分および、例えば、表示枠等のデータ表示エリアを表した操作画面がダウンロードされることにより、利用者端末には操作部分（操作アイコン）およびデータ表示エリア（表示枠）を有する操作画面が表示される。

よって、利用者は自己の利用者端末に表示された操作画面における操作アイコンをマウスでクリックする等の操作で測定器を遠隔操作でき、さらに測定結果が自己の利用者端末の表示枠に表示される。

このようにして、利用者は、自己の利用者端末において視

覚的に実際の測定器の操作パネルを操作している感覚で測定器に対する遠隔操作を実施できる。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

4. 前記測定器情報提供サーバは、

複数種類の測定器の情報を記憶するとともに、前記利用者端末からのアクセスにより、前記測定器の情報を監視していずれかの測定器を選択可能にされており、前記利用者端末から入力された操作実施要求が特定の測定器を指定したとき、該当測定器に対応する操作画面（14）および操作プログラム（15）を前記利用者端末へ送るとともに、前記利用者端末を該当測定器が接続された前記測定器端末へ接続指示することを特徴とする前記3.に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、利用者は、測定器情報提供サーバにアクセスして、測定器を指定すると、自己の利用者端末が自動的にリンク先の測定器端末へ接続切換されるので、操作性が大幅に向上する。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

5. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象（8）が選択可能状態に接続され、利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴とする前記2.に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供され

る。

6. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象（8）が選択可能状態に接続され、利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴とする前記3.に記載のネットワークを用いたインタラクティブな測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

7. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象（8）が選択可能状態に接続され、利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴とする前記5.に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、利用者は、自己の利用者端末を介して測定器における測定対象を指定できるので、例えば測定結果の詳細を検証することができる。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

8. それぞれ、ネットワーク（1）に接続された測定器情報提供サーバ（2）と、利用者端末（3）と、測定器端末（5）と、機器又は部品メーカサーバ（27）を具備し、

前記機器又は部品メーカサーバは、

前記利用者端末から入力された自己が販売する機器に対する試験要求に応じて、前記測定器情報提供サーバに対して前

## 1 4

記測定器端末に接続されている測定器を指定して、前記利用者端末を前記測定器情報提供サーバへ接続指示し、

前記測定器情報提供サーバは、利用者端末から入力により指定された測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、該当測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送付するとともに、前記利用者端末を該当測定器が接続されている前記測定器端末へ接続指示し、

前記利用者端末は、前記測定器情報提供サーバに操作実施要求を送出し、前記測定器情報提供サーバから送付された該当測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムに基づいて、操作入力された機器を指定した操作指令を測定器端末へ送出し、測定器端末から受信した測定結果を出力し、

前記測定器端末は、前記利用者端末からの機器を指定した操作指令に応じて該測定器端末に接続されている測定器の測定対象を指定された機器に選択し、該当測定器を制御し、得られた該当機器の測定結果を前記利用者端末へ送出することを特徴とするネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、

ある機器又は部品を購入しようとする利用者は、自己の利用者端末を操作して、機器又は部品メーカサーバへアクセスして機器を指定して試験要求を入力する。

すると、自己の利用者端末がリンク先の測定器情報提供サーバへ自動接続される。

測定器情報提供サーバは、機器又は部品を指定して、自己の利用者端末をリンク先の測定器端末へ自動接続する。

測定器端末は、利用者端末の遠隔操作に基づいて指定された機器又は部品を測定対象として測定を実施する。

このようにして、利用者は、自己の利用者端末を用いて購入したい機器又は部品の各種試験を実施できる。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

9. 前記機器又は部品メーカサーバは、

前記測定器情報提供サーバに対して、前記測定器の使用料金支払情報を送出することを特徴とする前記8.に記載のネットワークを用いたインタラクティブな測定器のデモンストレーションシステムが提供される。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、機器又は部品のメーカは、測定器情報提供サーバ及び測定器端末の設置者に対して、機器又は部品の測定に対する対価を支払うことになる。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

10. 利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、

当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送る第1の手段と、

前記利用者端末に対して、前記第1の手段によって送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記利用者端末で操作入力された前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させる第2の手段と、

前記測定器端末に対して、前記第2の手段によって前記利用者端末から送られてきた前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させる第3の手段と、

前記利用者端末に対して、前記第2の手段によって前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させる第4の手段と、

を具備したネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

11. 前記第1の手段は、

前記測定器端末に接続されている所定の測定器を操作する

ための操作部分を表した操作画面情報および前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶部と、

前記利用者端末からの前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じた前記操作プログラムを前記記憶部から読み出して前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送るプログラム送出手段とを有していることを特徴とする前記10.に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムが提供される。

また、上記目的を達成するために、本発明によると、

12. 利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送るための第1のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記利用者端末に対して、送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記利用者端末で操作入力された前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させるための第2のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記測定器端末に対して、前記利用者端末から送られてきた前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させるための第3のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記利用者端末に対して、前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させるための第4のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

を具備するプログラムが記録されているネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションのためのプログラム記録媒体が提供される。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムが適用される第1実施形態の概略構成を示す模式的な接続図である。

図2は、図1の測定器情報提供サーバの概略構成を示すブロック図である。

図3は、図1の測定器情報提供サーバが提供するホームページの記述内容を例示するための図である。

図4は、図1の測定器情報提供サーバから利用者端末へダ



ウンロードされる正面パネル画面の表示内容を例示するための図である。

図5は、図1の測定器端末のホームページの記述内容を例示するための図である。

図6は、図1の測定器情報提供サーバの詳細動作を説明するために示すフローチャートである。

図7は、図1の利用者端末の詳細動作を説明するために示すフローチャートである。

図8は、図1の測定器端末の詳細動作を説明するために示すフローチャートである。

図9は、本発明によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムが適用されるの第2実施形態の概略構成を示す模式的な接続図である。

図10は、図9の機器又は部品メーカーサーバが提供するホームページの記述内容を例示するための図である。

図11は、図9の各部の動作を説明するために示すシーケンス図である。

## 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の各実施の形態を図面を用いて説明する。

### (第1の実施形態)

図1は、本発明によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステ

ムが適用される第1の実施形態の概略構成を示す模式図な接続図である。

すなわち、図1に示すように、インターネット1に対して、測定器情報提供サーバ2と、複数台の利用者端末3と、販売会社端末4と、例えば、3台の測定器端末5a、5b、5cとが接続されている。

各測定器端末5a、5b、5cには、それぞれ個別の測定器6a、6b、6cが接続されている。

この実施形態による測定器のインタラクティブなデモンストラクションシステムにおいて、測定器6aは、顧客（利用者）が指定した特別仕様を有する測定器である。

また、測定器6bは、一般に、市販されているW-CDMA信号測定器である。

さらに、測定器6cは、一般に、市販されているマイクロ波信号測定器である。

これらの一般に市販されている各測定器6b、6cには、切換回路7を介して複数の測定対象8が選択可能に接続されている。

この切換回路7は、測定器端末5a、5bによって切換制御される。

測定対象8は、例えば、測定器6bがW-CDMA信号測定器の場合には、例えば、W-CDMA用のRFチップや携帯電話機である。

また、測定対象8は、測定器6cが、マイクロ波信号測定器の場合には、マイクロ波の発振器やマイクロ波の中継装置

## 21

である。

例えば、コンピュータで構成された測定器情報提供サーバ2は、図2に示すように構成されている。

この測定器情報提供サーバ2内には、通信制御部10と、ホームページ（HP）メモリ11と、顧客データベース12と、操作情報記憶部13と、アクセス受信部16と、測定器選択呼出部17と、画面・プログラム送信部18とが組込まれている。

この測定器情報提供サーバ2は、ブラウザが組込まれている通信制御部10により、インターネット1上にホームページ（HP）メモリ11に記憶されている、例えば、図3に示すような自己のホームページ19を開設するとともに、他の端末3、4、5a、5b、5cからの自己のホームページ19に対するアクセスを受付け、さらに他の端末3、4、5a、5b、5cとの間の情報交換を実施する。

ここで、ホームページ（HP）メモリ11内には、インターネット1上に開設される図3に示すようなホームページ（HP）19が記憶されている。

このホームページ（HP）19には、利用者が操作実施を希望する各測定器6a、6b、6cのアイコン20a、20b、20cが表示されているとともに、さらに、利用者が測定器6a、6b、6cに対する見積、納期の問合せを行う場合の販売会社端末4のURL（ホームページアドレス）21が表示されている。

図2における操作情報記憶部13内には、各測定器端末5

## 2 2

a、5 b、5 c に接続された各測定器 6 a、6 b、6 c 毎に、各測定器 6 a、6 b、6 c を利用者が自己の利用者端末 3 にてインターネット 1 および測定器端末 5 a、5 b、5 c を介して遠隔操作するための操作画面としての正面パネル画面 1 4 と、この正面パネル画面 1 4 より各測定器 6 a、6 b、6 c を利用者が自己の利用者端末 3 により遠隔操作するための操作プログラム 1 5 とが記憶されている。

この操作プログラム 1 5 には、利用者端末 3 からの所定の測定器 6 に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器 6 を利用者（購入希望者）が真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報が含まれている。

図 2 における制御部 1 0 1 は、前述した測定器情報提供サーバ 2 内の各部を、プログラム記録媒体 1 0 2 に記録されているプログラムに基づいて後述するように制御する。

図 4 における正面パネル画面 1 4 は、実際の測定器 6 a、6 b、6 c の正面パネルを模式化したものである。

すなわち、この正面パネル画面 1 4 の内部には、測定結果 2 2 を表示するデータ表示エリアとしての表示枠 2 3、各種操作ボタンを模式化した操作部分としての操作アイコン 2 4 a、操作ノブを模式化した操作アイコン 2 4 b 等が表示されている。

利用者が、自己の利用者端末 3 において、この正面パネル画面 1 4 を用いて所望の測定器を遠隔操作する場合、操作アイ

## 23

コン24aをマウスでクリックしたり、操作ノブの操作アイコン24bの場合は回転方向の開始位置又は終了位置をマウスで繰返しクリックして操作ノブを仮想回転させる。

操作プログラム15は、利用者が正面パネル画面14の各操作アイコン24a、24bのクリック操作を正規の操作指令のデータに変換して回線接続中の測定器端末5a、5b、5cへ送信するとともに、測定器端末5a、5b、5cから受信した測定結果22を正面パネル画面14の表示枠23へグラフィック表示する。

これにより、利用者が該当測定器に関して真に興味のある測定項目や測定条件等を加えた該当測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラム15が実行される。

図2において、顧客データベース12内には、この測定器情報提供サーバ2にアクセスした各利用者の住所、氏名、職業、勤務先、電子メールアドレス等が記憶されている。

また、アクセス受信部16は、利用者端末3からホームページ19に対するアクセスが発生すると、アクセス元の利用者を顧客データベース12で確認し、利用者の操作実施要求の測定器6を特定する。

また、測定器選択呼出部17は、操作情報記憶部13から指定された測定器に対応する正面パネル画面14および操作プログラム15を読み出す。

また、画面・プログラム送信部18は、操作情報記憶部13から読み出された正面パネル画面14および操作プログラ

ム 1 5 をホームページ 1 9 をアクセス中の利用者端末 3 へダウンロードする。

図 1 において、例えば、コンピュータで構成された各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c も、URL、および、例えば、図 5 に示すようなホームページ 2 5 を有している。

このホームページ 2 5 には自己が操作する測定器 6 a、6 b、6 c に接続される測定対象 8 の選択アイコン 2 6 が表示される。

測定器端末 5 b、5 c は、該測定器端末 5 b、5 c に接続状態の利用者端末 3 から 1 つの測定対象 8 が選択アイコン 2 6 に対するクリック操作で指定されると、切換回路 7 を切換制御して指定された測定対象 8 を測定器 6 b、6 c に接続する。

なお、測定器 6 a には、1 つの特別仕様測定対象 9 のみが接続されるので、切換制御は実施されない。

各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、自己に接続状態の利用者端末 3 からインターネット 1 を介して入力された操作指令に基づいて自己に接続されている測定器 6 a, 6 b, 6 c に対して操作指令信号を印加して、測定器 6 a, 6 b, 6 c を操作する。

測定器 6 a, 6 b, 6 c から出力された測定対象 8 または 9 の測定結果 2 2 は、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c からインターネット 1 を介してアクセス元の利用者端末 3 へ返信される。

図 1 において、例えば、市販のパーソナルコンピュータ (P

C) で構成された各利用者端末 3 はインターネット 1 上に開設された各種のホームページをアクセスするためのブラウザが組込まれている。

さらに、図 1 において、例えば、コンピュータで構成された販売会社端末 4 も URL およびホームページを有しており、利用者端末 3 からインターネット 1 を介した見積や納期の問い合わせに応じる。

また、図 1 において、プログラム記録媒体 102 には、本発明によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションのためのプログラムとして、例えば、利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送るための第 1 のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、前記利用者端末に対して、送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記利用者端末で操作入力された前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させるための第 2 のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、前記測定器端末に対して、前記利用者端末から送られてきた前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令に応じて前記測定

器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させるための第3のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、前記利用者端末に対して、前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させるための第4のコンピュータリーダブルプログラムコード手段とを具備するプログラムが記録されている。

次に、このような構成の本発明によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおける測定器情報提供サーバ2、利用者端末3、および測定器端末5a、5b、5cの詳細な動作をフローチャートを用いて説明する。

図6は、測定器情報提供サーバ2の動作を示すフローチャートである。

まず、測定器情報提供サーバ2の電源（図示せず）が投入されると、インターネット1上にホームページメモリ11から読出した図3に示すホームページ19が開設される（ステップS1）。

1つの利用者端末3から、このホームページ19のURLにアクセスが発生すると（ステップS2）、このホームページ19がアクセス元の利用者端末3へダウンロードされる（ステップS3）。

利用者が自己の利用者端末3でホームページ19上の希望する測定器6a、6b、6cの選択アイコン20a、20b、



20cを選択すると（ステップS4）、操作情報記憶部13内の選択された1つの測定器6a～6cの正面パネル画像14および操作プログラム15が読み出されて、該当利用者端末3へダウンロードされる（ステップS5、S6）。

次に、該当利用者端末3の接続先が、選択された測定器6a、6b、6cの測定器端末5a、5b、5cへ移動（リンク）される（ステップS7）。

その後、該当利用者端末3との間の回線が遮断される（ステップS8）。

ステップS4にて、測定器の選択アイコン20a、20b、20cが選択されなくて、且つステップS9にて、販売会社端末4のURL21が指定されると、該当利用者端末3の接続先が販売会社端末4へ移動（リンク）される（ステップS10）。

その後、該当利用者端末3との間の回線が遮断される（ステップS11）。

また、利用者端末3は、電源（図示せず）が投入されると、図7に示すフローチャートに従って測定器に対する遠隔操作が実施される。

利用者が自己の利用者端末3により測定器情報提供サーバ2のURLを入力すると（ステップQ1）、この利用者によるインターネット1の測定器情報提供サーバ2のホームページ19がアクセスされる（ステップQ2）。

そして、自己の利用者端末3で受信したホームページ19を自己の利用者端末3の表示器（図示せず）に表示出力され

る（ステップQ3）。

このホームページ19で利用者が測定器6a、6b、6cを指定すると（ステップQ4）、指定された測定器が測定器情報提供サーバ2へ送信される（ステップQ5）。

次に、利用者端末3では、測定器情報提供サーバ2から、自己が指定した測定器6a、6b、6cの正面パネル画面14および操作プログラム15がダウンロードされると（ステップQ6）、このダウンロードされた正面パネル画面14および操作プログラム15を該利用者端末3の記憶部（図示せず）に、一旦、記憶保持する（ステップQ7）。

このようにして、ダウンロードされる正面パネル画面14および操作プログラム15の受信が終了すると、前述したリンク作用により、自己の利用者端末3の接続先が指定した測定器6a、6b、6cの測定器端末5a、5b、5cへ切換えられる。

したがって、この状態において、自己の利用者端末3の表示器（図示せず）には、接続先の測定器端末5a、5b、5cからダウンロードされた図5に示すようなホームページ25が表示される。

これ以降は、自己の利用者端末3の記憶部（図示せず）に記憶した操作プログラムに従った動作が実行される。

利用者がホームページ25で測定対象8または9を選択アイコン26で指定すると（ステップQ8）、指定された測定対象8または9が接続先の測定器端末5a、5b、5cへ送信される（ステップQ9）。

測定対象 8 または 9 の選択が終了すると、自己の利用者端末 3 の記憶部（図示せず）に記憶した測定器 6 a, 6 b, 6 c の正面パネル画面 1 4 が自己の利用者端末 3 の表示器（図示せず）に図 4 に示すように表示出力される（ステップ Q 1 0）。

そして、利用者が、この表示された正面パネル画面 1 4 上で操作アイコン 2 4 a、2 4 b を用いて、測定器 6 a, 6 b, 6 c に対する操作指示を入力すると（ステップ Q 1 1）、この操作指示が接続先の測定器端末 5 a, 5 b, 5 c へ送信される（ステップ Q 1 2）。

接続先の測定器端末 5 a, 5 b, 5 c から測定対象 8 に対する測定結果 2 2 が入力されると（ステップ Q 1 3）、この測定結果 2 2 が正面パネル画面 1 4 の表示枠 2 3 内へグラフィック表示される（ステップ Q 1 4）。

利用者が、測定終了指示を操作入力すると（ステップ Q 1 5）、測定終了指示が接続先の測定器端末 5 a, 5 b, 5 c へ送信された後、該当測定器端末 5 a, 5 b, 5 c との間の回線が遮断される（ステップ Q 1 6）。

また、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、電源（図示せず）が投入されると、図 8 に示すフローチャートに従って測定器 6 a, 6 b, 6 c に対する測定処理を実施する。

測定器情報提供サーバ 2 おけるリンク処理によって、測定器 6 a, 6 b, 6 c の操作実施要求元の利用者端末 3 との間で回線が接続された後（ステップ R 1）、利用者端末 3 から測定対象 8 が選択されると（ステップ R 2）、各測定器端末

5 a, 5 b, 5 c は、切換回路 7 を切換制御して、指定された測定対象 8 を当該測定器端末 5 a, 5 b, 5 c が操作する測定器 6 a, 6 b, 6 c へ接続する（ステップ R 3）。

そして、利用者端末 3 から測定の操作指示が入力されると（ステップ R 4）、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、測定器 6 a, 6 b, 6 c を操作する。

具体的には、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、測定器 6 a, 6 b, 6 c に対して測定指定信号を印加する（ステップ R 5）。

その結果、測定器 6 a, 6 b, 6 c は、自己に接続された測定対象 8 に対する操作指示で指定された測定項目および測定条件で測定を実施して、測定結果 2 2 を測定器端末 5 a, 5 b, 5 c へ送出する。

測定器 6 a, 6 b, 6 c から測定結果 2 2 が入力されると（ステップ R 6）、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、この測定結果 2 2 を利用者端末 3 に対して送信する（ステップ R 7）。

次に、利用者端末 3 から測定終了指示を受信しなければ（ステップ R 8）、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、ステップ R 4 へ戻り、次の測定指示操作を待つ。

そして、各測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、利用者端末 3 から測定終了指示を受信すると（ステップ R 8）、測定器 6 a, 6 b, 6 c の測定動作を終了させて、該当利用者端末 3 の間の回線を遮断する（ステップ R 9）。

このように構成されたネットワークを用いた測定器のデモ

## 31

ンストレーションシステムにおいては、利用者は、市販のパーソナルコンピュータに、やはり市販のブラウザが組込まれたネットワーク 1 に接続可能な自己の利用者端末 3 を操作して、測定器情報提供サーバ 2 のホームページ 19 にアクセスして、測定器 6 a, 6 b, 6 c を指定することにより、測定器 6 a, 6 b, 6 c に対する操作実施要求を入力する。

すると、この測定器情報提供サーバ 2 から測定器 6 a, 6 b, 6 c を操作するための図 4 に示すような正面パネル画像 14 と操作プログラム 15 とが、自己の利用者端末 3 へダウンロードされる。

そして、測定器情報提供サーバ 2 のリンク機能にて、自己の利用者端末 3 は自動的に自己が指定した測定器 6 a, 6 b, 6 c が接続されている測定器端末 5 a, 5 b, 5 c へ接続される。

測定器端末 5 a, 5 b, 5 c には、それぞれ、自己が操作可能な実際の測定器 6 a, 6 b, 6 c が接続されている。

そして、利用者端末 3 には、利用者が指定した測定器 6 a, 6 b, 6 c の操作アイコン 24 a, 24 b および表示枠 23 を有する正面パネル画像 14 が表示される。

利用者は、自己の利用者端末 3 に表示された正面パネル画像 14 における操作アイコン 24 a, 24 b をマウスでクリックする等の操作で指定した測定器 6 a, 6 b, 6 c をインターネット 1 および測定器端末 5 a, 5 b, 5 c を介して遠隔操作する。

さらに、利用者が指定した測定器 6 a, 6 b, 6 c による

測定結果 22 が、自己の利用者端末 3 の正面パネル画像 14 の表示枠 23 内に表示される。

このように、利用者は、自己の利用者端末 3 において視覚的に実際の測定器 6a, 6b, 6c の操作パネルを操作している感覚で目的とする測定器 6a, 6b, 6c に対して、任意の測定項目および測定条件を指定して遠隔操作を実施できる。

また、利用者は、操作実施対象の測定器 6a, 6b, 6c を自己の利用者端末 3 から任意に選択できることはもちろんのこと、選択した測定器 6a, 6b, 6c の測定対象 8 も任意に選択することができる。

#### (第 2 の実施形態)

図 9 は、本発明の第 2 の実施形態のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムの概略構成を模式的に示す接続図である。

図 9 において、図 1 に示した第 1 実施形態のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムと同一部分には同一符号を付して、重複する部分の詳細な説明を省略する。

この実施形態によるネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、図 1 に示した第 1 実施形態によるシステムにおけるインターネット 1 に対してさらに機器又は部品メーカーサーバ 27 が接続されている。

コンピュータで構成された機器又は部品メーカーサーバ 27

は、URL、および、例えば、図10に示すような製品紹介のホームページ28を有する。

このホームページ28には、該当機器又は部品メーカーの製品である各機器又は部品29の紹介とともに、機器又は部品29の試験実施を希望する客（利用者）に対して測定サービスを提供する前述した測定器情報提供サーバ2のURL30が記載されている。

次に、このように構成された第2実施形態のネットワークを用いたインタラクティブな測定器のデモンストレーションシステムの各部の動作を図11に示すシーケンス図を用いて説明する。

まず、利用者は、自己の利用者端末3からURLを指定して、機器又は部品メーカーサーバ27のホームページ28にアクセスする（タイミングT1）。

利用者が、機器は部品又は部品29を指定して測定器情報提供サーバ2のURL30を指定（クリック）すると、利用者端末3の接続先が測定器情報提供サーバ2に変更（リンク）される（タイミングT2）。

利用者が自己の利用者端末3により、測定器情報提供サーバ2のホームページ19上で測定器6a, 6b, 6cを指定すると（タイミングT3）、測定器情報提供サーバ2から指定した測定器6a, 6b, 6cの正面パネル画面14および操作プログラム15が自己の利用者端末3へダウンロードされる（タイミングT4）。

そして、利用者端末3の接続先が、指定された測定器6a,

## 34

6 b, 6 c の測定器端末 5 a, 5 b, 5 c に変更 (リンク) される (タイミング T 5)。

測定器端末 5 a, 5 b, 5 c のホームページ 2 5 で測定対象 8 を、機器又は部品メーカーサーバ 2 7 のホームページ 2 8 で指定した機器又は部品 2 9 に自動選択すると (タイミング T 6)、指定した機器又は部品 2 9 の測定対象 8 が測定器 6 a, 6 b, 6 c に自動接続される (タイミング T 7)。

この状態で、利用者の操作に基づいて利用者端末 3 から測定操作指示が測定器端末 5 a, 5 b, 5 c へ送信される (タイミング T 8)。

その結果、測定器端末 5 a, 5 b, 5 c から測定器 6 a, 6 b, 6 c に対する測定指令が送出されると (タイミング T 9)、測定器 6 a, 6 b, 6 c から指定した機器又は部品 2 9 (測定対象 8) の測定結果 2 2 が返信される (タイミング T 10)。

測定器端末 5 a, 5 b, 5 c は、この測定結果 2 2 を利用者端末 3 へ返信する。

利用者端末 3 は、測定結果 2 2 を正面パネル画面 1 4 の表示枠 2 3 内に表示する (タイミング T 11)。

一連の測定処理が終了した段階で、機器又は部品メーカーサーバ 2 7 から使用料金支払情報が測定器情報提供サーバ 2 へ送信される。

次に、利用者が該当機器又は部品 2 9 の測定結果 2 2 を参照して、該当機器 2 9 を購入する場合は、販売会社端末 4 のホームページをアクセスして、見積要求を送出する (タイミ



ングT13)。

販売会社端末4から利用者端末3へ見積が送信されると(タイミングT14)、利用者は、この見積に基づいて利用者端末3を介して販売会社端末4に対して該当機器29の発注を行う(タイミングT15)。

このように構成された第2実施形態のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステムにおいては、ある機器又は部品メーカーが開発した機器29を購入しようとする利用者は、自己の利用者端末3を操作して、機器又は部品メーカーサーバ27のホームページ28をアクセスして機器又は部品29を指定して試験要求を入力する。

すると、自己の利用者端末3が測定器情報提供サーバ2のホームページ19へ自動接続(リンク)される。

そして、この測定器情報提供サーバ2のホームページ19で測定器6a, 6b, 6cを指定すると、自己の利用者端末3がリンク先の測定器端末5a, 5b, 5cへ自動的に接続される。

測定器端末5a, 5b, 5cは、利用者端末3における利用者の遠隔操作に基づいて指定された機器29を測定対象8として測定器6a, 6b, 6cで測定を実施する。

このように、利用者は、自己の利用者端末3を用いて購入したい機器又は部品29の各種試験を任意に実施することができる。

さらに、機器又は部品メーカーは、測定器情報提供サーバおよび測定器端末の設置者に対して、機器又は部品29の測定

に対する対価を支払うことになる。

これによって、測定器 6 a, 6 b, 6 c のメーカーおよび測定対象の機器又は部品 29 のメーカーにとって、販売戦略上最も有用な測定器デモンストレーションシステムとすることが可能である。

以上のように、本発明のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムにおいては、測定器メーカーが開発した種々の測定器の実演に関するデモンストレーション用の情報を利用者（購入希望者）に知らせるとともに、その利用者（購入希望者）がある測定器に関して真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデモンストレーション用の情報の取得をなし得るように測定器を操作することを可能とするための操作プログラムを各利用者のアクセスに応じてネットワークを介して、利用者端末へ送付している。

各利用者は、ネットワークに接続可能な一般的な仕様を有する自己の利用者端末でもって、所望の測定器における自己が真に関心のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブな実演のためのデモンストレーション用のデータを操作入力して、当該測定器の実演を自己の端末で把握することができる。

また、測定器の実演の提供者側においても、自動的に所定の測定器の実演のために利用者（購入希望者）が当該測定器に関して真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイ

ナミックで且つインタラクティブなデモンストレーション用の情報を各利用者に提供でき、利用者に対するサービスを向上させることができる。

したがって、以上説明したように、本発明によれば、ネットワークを介して、測定器メーカーが開発した種々の測定器の実演に関するデモンストレーション用の情報を利用者（購入希望者）に知らせるとともに、その利用者（購入希望者）がある測定器に関して真に興味のある測定項目や測定条件等を加えたダイナミックで且つインタラクティブなデモンストレーション用の情報の取得をなし得るようにすべくネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法およびそのシステムを提供することが可能となる。

### 請求の範囲

1. 利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送るステップと、

前記利用者端末に対して、送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに動作させるために、前記利用者端末で操作入力されたデモンストレーション用の情報を含む動作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させるステップと、

前記測定器端末に対して、前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに動作させるために、前記利用者端末からのデモンストレーション用の情報を含む動作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記所定の測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させるステップと、

前記利用者端末に対して、前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させるステップと、

を具備したネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーション方法。

2. それぞれ、ネットワークに接続された、測定器端末、測定器情報提供サーバ、および利用者端末とを具備し、

前記測定器情報提供サーバは、

前記測定器端末に接続されている所定の測定器を操作するための操作部分を表した操作画面および前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶手段と、

前記利用者端末からの前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを前記記憶手段から読み出して前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送るプログラム送出手段とを有し、

前記利用者端末は、

端末画面および端末操作部分と、

前記測定器情報提供サーバに前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求を前記ネットワークを介して送出する操作実施要求送出手段と、

前記測定器情報提供サーバから送られてきた前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを実行することにより、前記端末画面上で前記所定の測定器の操作面を視認可能とするとともに、前記

端末操作部分で操作可能にするプログラム実行手段と、

前記端末操作部分で操作入力された操作指令を前記測定器端末へ前記ネットワークを介して送出することにより、前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器により所望の測定を行わせる手段と、

前記測定器端末から受信した測定結果を前記ネットワークを介して出力する手段とを有し、

前記測定器端末は、

前記利用者端末からの前記操作指令に応じて当該測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御するとともに、前記所定の測定器によって得られた測定結果を前記利用者端末へ前記ネットワークを介して送出する手段とを有していることを特徴とするネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

3. それぞれ、ネットワークに接続された測定器情報提供サーバと、利用者端末と、測定器端末とを具備し、

前記測定器情報提供サーバは、

前記測定器端末に接続されている所定の測定器を操作するための操作部分およびデータ表示エリアを表した操作画面および前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶手段と、

前記利用者端末からの前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じた測定器のための前記操作プログラムを前記記憶手段から読み出

## 4 1

して前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送るプログラム送出手段とを有し、

前記利用者端末は、

端末画面および端末操作部分と、

前記測定器情報提供サーバに前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求を前記ネットワークを介して送出する操作実施要求送出手段と、

前記測定器情報提供サーバから送られてきた前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む前記操作プログラムを実行することにより、前記端末画面上で前記所定の測定器を視認可能とするとともに、前記端末操作部分で操作可能にするプログラム実行手段と、

前記端末操作部分で操作入力された操作指令を前記測定器端末へ前記ネットワークを介して送出することにより、前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器により所望の測定を行わせる手段と、

前記測定器端末から受信した測定結果を前記ネットワークを介して前記測定器情報提供サーバのデータ表示エリアに出力する手段とを有し、

前記測定器端末は、

前記利用者端末からの前記操作指令に応じて当該測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御するとともに、前記所定の測定器によって得られた測定結果を前記利用者端末へ前記ネットワークを介して送出する手段とを有している

## 42

ことを特徴とするネットワークを用いた測定器のデモンストレーションシステム。

4. 前記測定器情報提供サーバは、

複数種類の測定器の情報を記憶するとともに、前記利用者端末からのアクセスにより、前記測定器の情報を監視していずれかの測定器を選択可能にされており、前記利用者端末から入力された操作実施要求が特定の測定器を指定したとき、該当測定器に対応する操作画面および操作プログラムを前記利用者端末へ送るとともに、前記利用者端末を該当測定器が接続された前記測定器端末へ接続指示することを特徴とする請求の範囲3に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

5. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象が選択可能状態に接続され、前記利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴とする前記請求の範囲2に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

6. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象が選択可能状態に接続され、前記利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴とする請求の範囲3に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

7. 前記測定器端末に接続された測定器には複数の測定対象が選択可能状態に接続され、前記利用者端末の選択指示に基づいて1つ又は複数の測定対象が選択されることを特徴



## 43

とする前記請求の範囲4に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

8. それぞれ、ネットワークに接続された測定器情報提供サーバと、利用者端末と、測定器端末と、機器又は部品メーカーサーバを具備し、

前記機器又は部品メーカーサーバは、

前記利用者端末から入力された自己が販売する機器に対する試験要求に応じて、前記測定器情報提供サーバに対して前記測定器端末に接続されている測定器を指定して、前記利用者端末を前記測定器情報提供サーバへ接続指示し、

前記測定器情報提供サーバは、利用者端末から入力された指定された測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、該当測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送付するとともに、前記利用者端末を該当測定器が接続されている前記測定器端末へ接続指示し、

前記利用者端末は、前記測定器情報提供サーバに指定した測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求を送出し、前記測定器情報提供サーバから送付された該当測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムに基づいて、操作入力された機器を指定した操作指令を測定器端末へ送出し、測定器端末から

受信した測定結果を出力し、

前記測定器端末は、前記利用者端末からの機器を指定した操作指令に応じて該測定器端末に接続されている測定器の測定対象を指定された機器に選択し、該当測定器を制御し、得られた該当機器の測定結果を前記利用者端末へ送出することを特徴とするネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

9. 前記機器又は部品メーカーサーバは、

前記測定器情報提供サーバに対して、前記測定器の使用料金支払情報を送出することを特徴とする請求の範囲8に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

10. 利用者端末からの所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送る第1の手段と、

前記利用者端末に対して、前記第1の手段によって送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記利用者端末で操作入力された前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させる第2の手段と、

前記測定器端末に対して、前記第2の手段によって前記利

## 4 5

用者端末から送られてきた前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させる第 3 の手段と、

前記利用者端末に対して、前記第 2 の手段によって前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させる第 4 の手段と、

を具備したネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

1 1. 前記第 1 の手段は、

前記測定器端末に接続されている所定の測定器を操作するための操作部分を表した操作画面情報および前記所定の測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムを記憶する記憶部と、

前記利用者端末からの前記所定の測定器に対するデモンストレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じた前記操作プログラムを前記記憶部から読み出して前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送るプログラム送出手段とを有していることを特徴とする請求の範囲 1 0 に記載のネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションシステム。

1 2. 利用者端末からの所定の測定器に対するデモンス

トレーション用の情報の提供および操作実施要求に応じて、当該測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作することを可能とするためのデモンストレーション用の情報を含む操作プログラムをネットワークを介して前記利用者端末へ送るための第1のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記利用者端末に対して、送られてきた前記操作プログラムに基づいて、前記利用者端末で操作入力された前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令を前記ネットワークを介して所定の測定器端末へ送出させるための第2のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記測定器端末に対して、前記利用者端末から送られてきた前記測定器をダイナミックで且つインタラクティブに操作するためのデモンストレーション用の情報を含む操作指令に応じて前記測定器端末に接続されている前記所定の測定器を制御させるとともに、前記測定器によって得られた測定結果を前記ネットワークを介して前記利用者端末へ送出させるための第3のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

前記利用者端末に対して、前記測定器端末から送られてきた前記測定結果を前記ネットワークを介して出力させるための第4のコンピュータリーダブルプログラムコード手段と、

を具備するプログラムが記録されているネットワークを用いた測定器のインタラクティブなデモンストレーションのためのプログラム記録媒体。

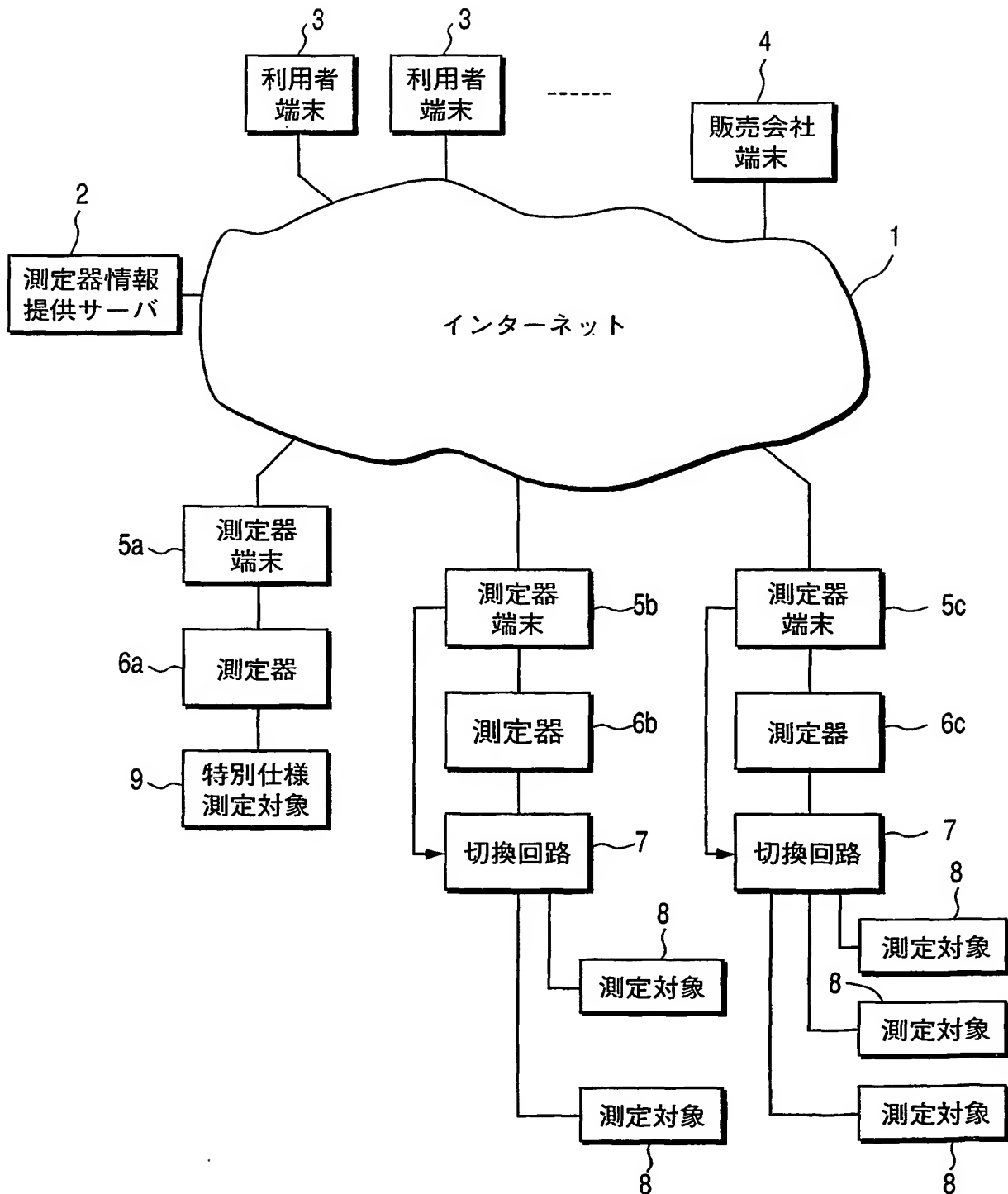


FIG. 1

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

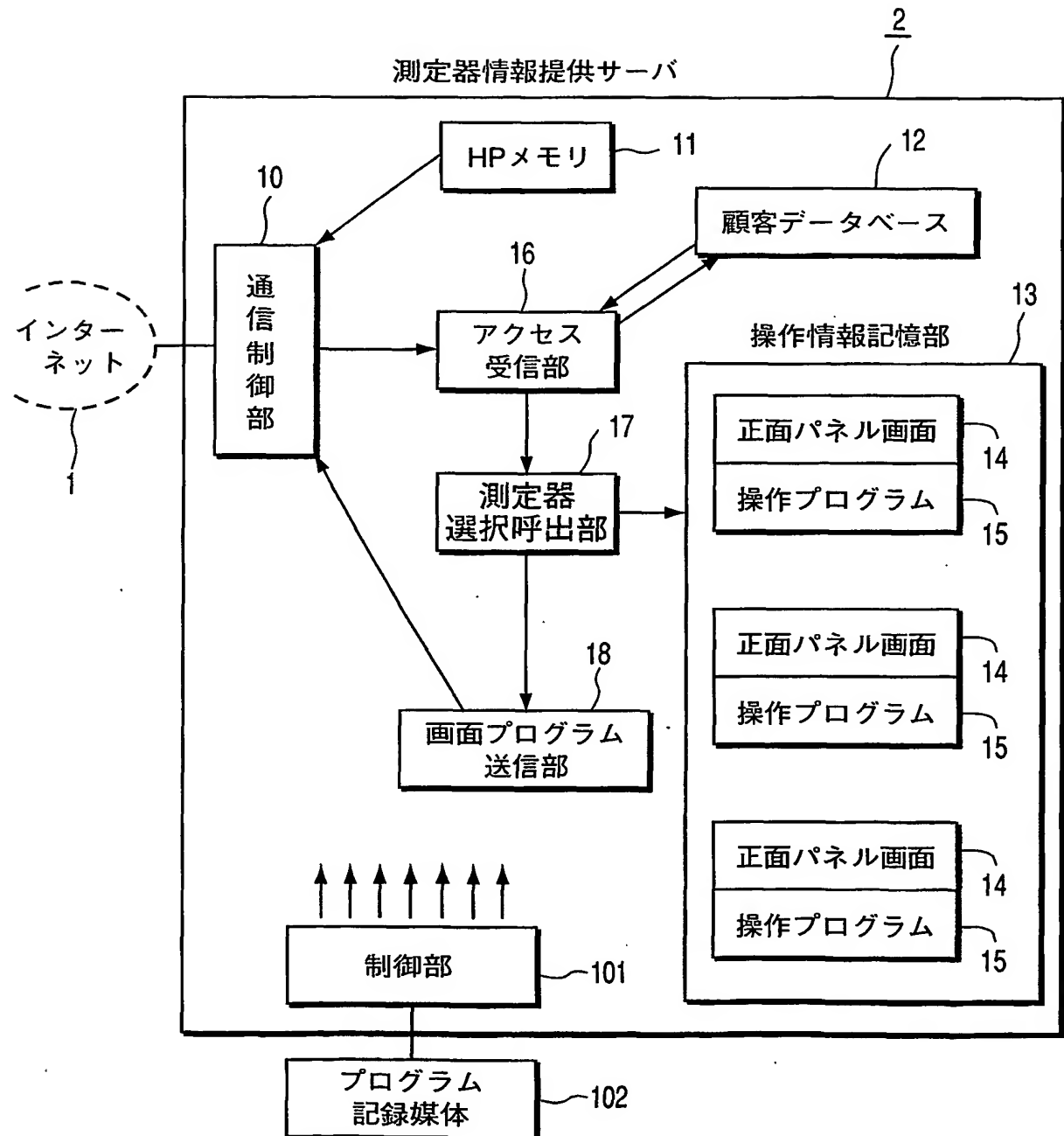


FIG. 2

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



FIG. 3

測定器情報提供サービス ホームページ

☐ 希望する測定器を選択して下さい。

マイクロ波信号測定器 20b

W-CDMA信号測定器 20c

特別仕様測定器 20a

☐ 見積、納期に関する問合せは下記  
販売会社のURLをクリックして下さい。

〇×〇販売会社 <http://www.〇×〇.co.jp> 21

19

FIG. 4

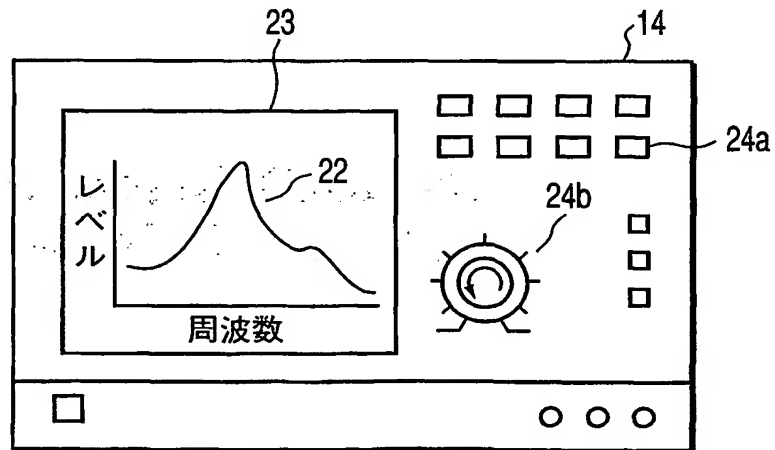


FIG. 5

測定対象を選択して下さい

測定対象 26

測定対象 26

測定対象 26

25

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

4/9

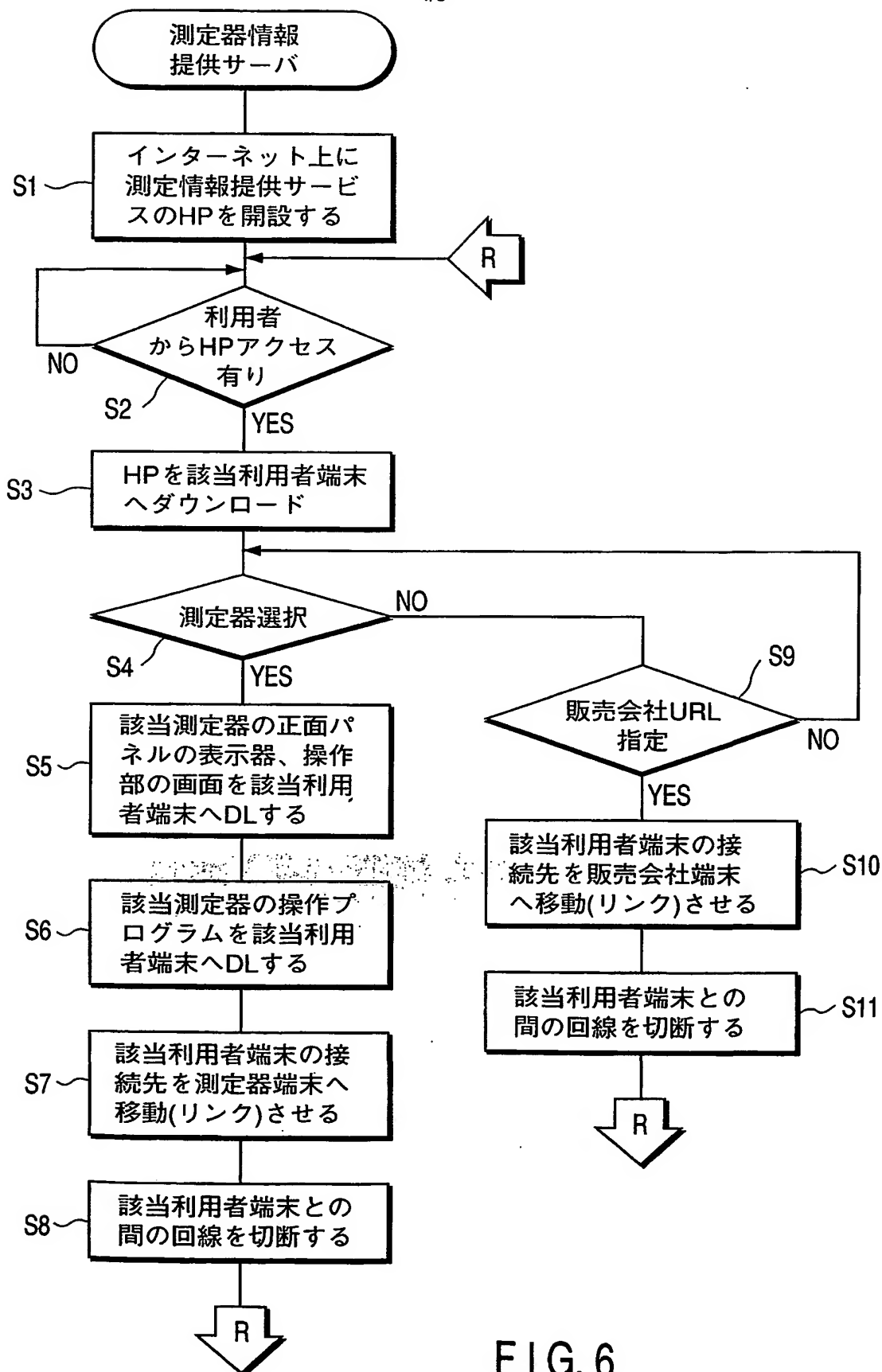


FIG. 6

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

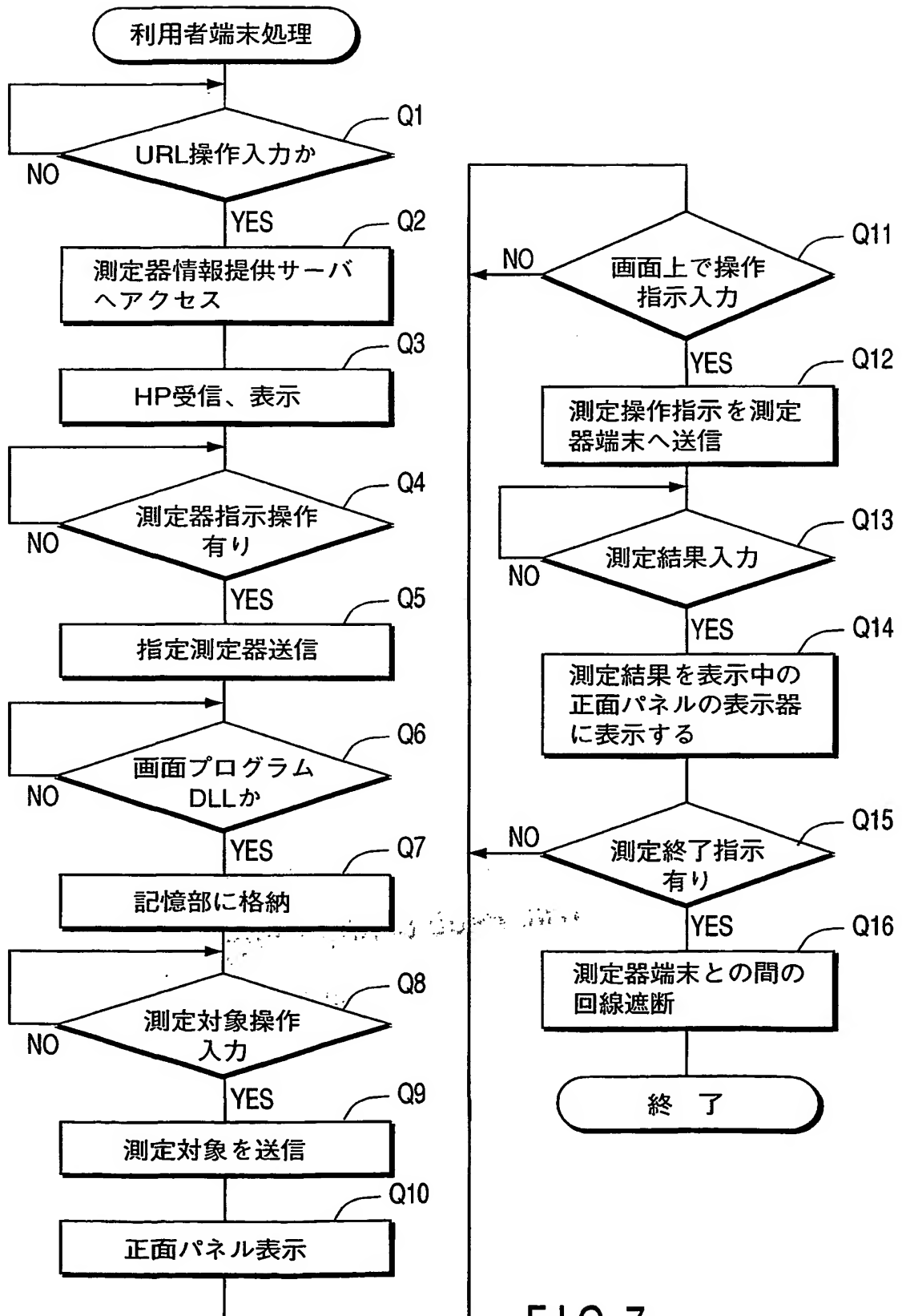


FIG. 7

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

6/9

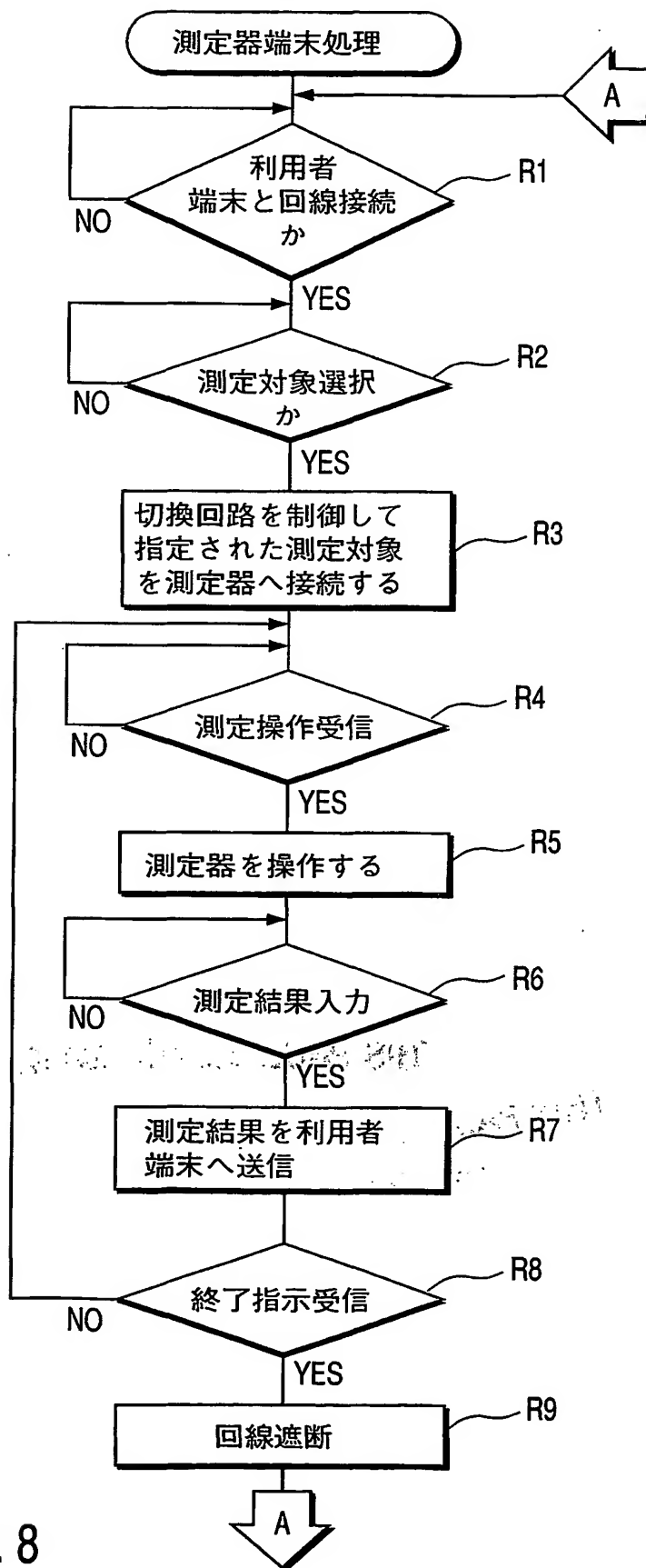


FIG. 8

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



7/9

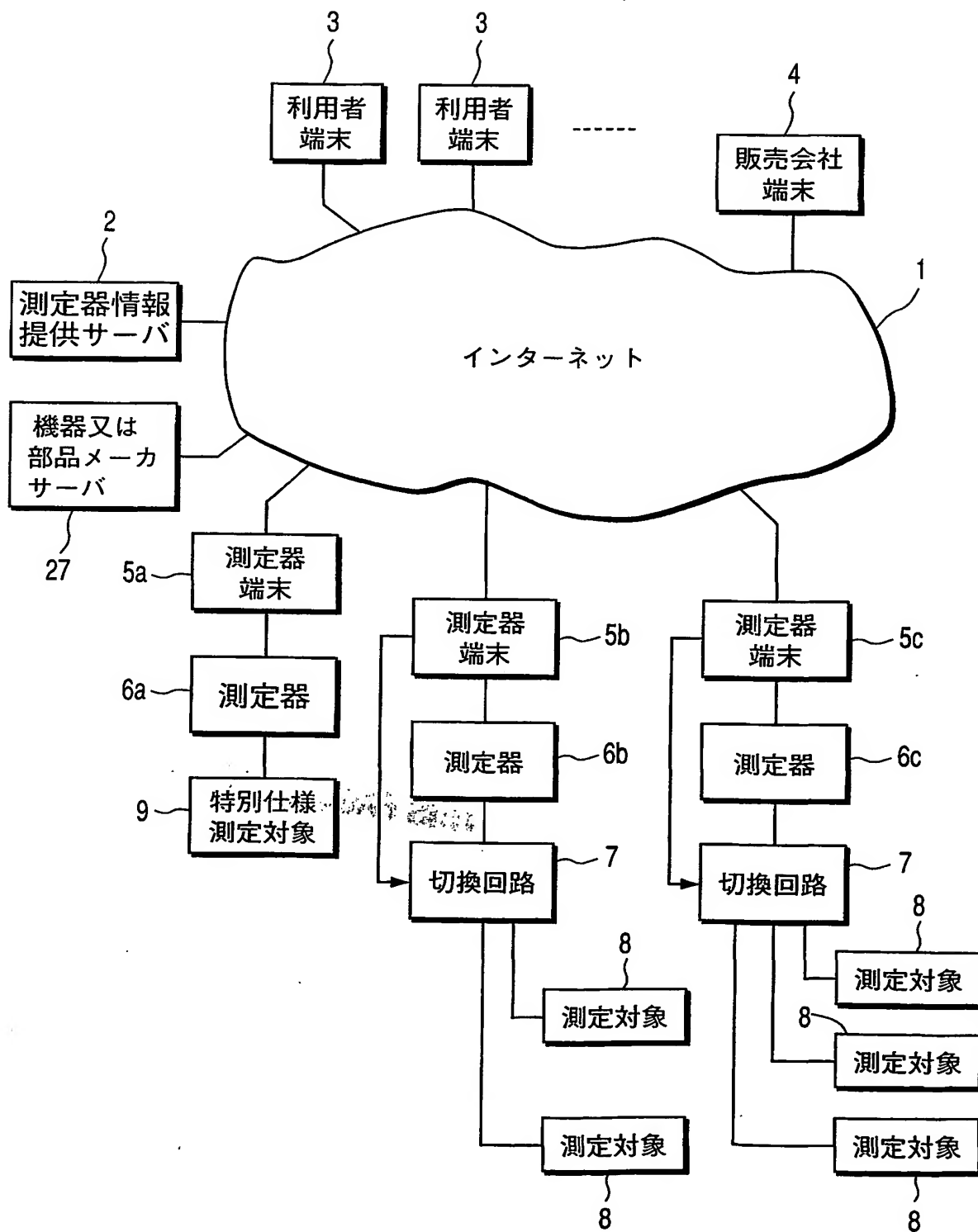
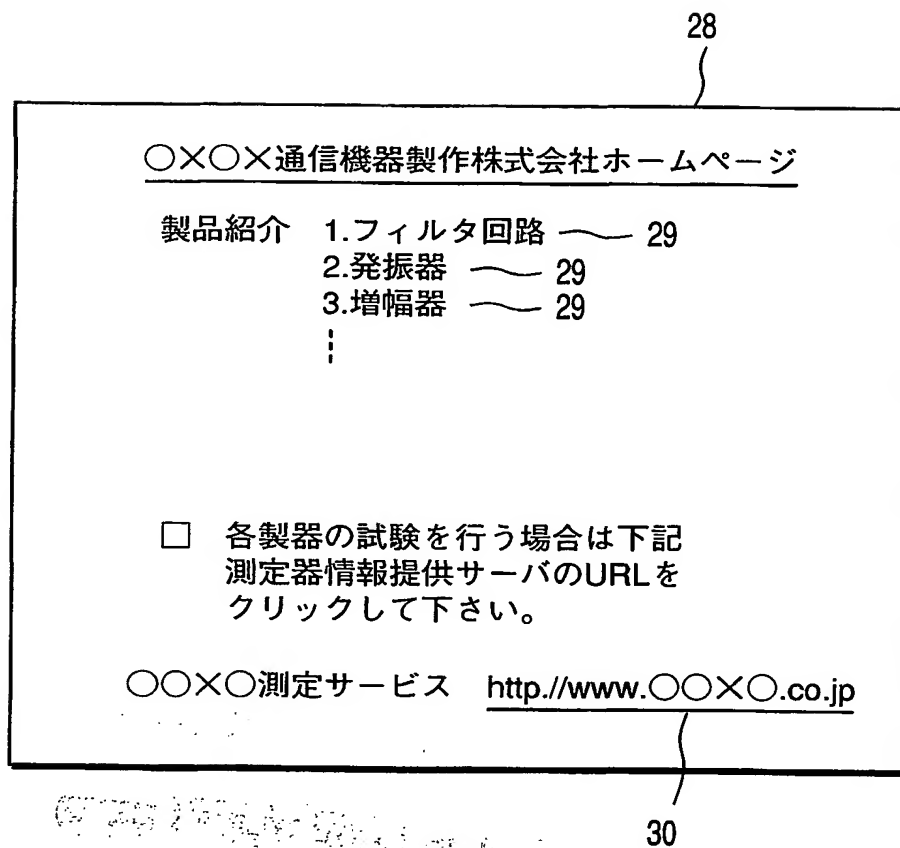


FIG. 9

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



THIS PAGE BLANK (USPTO)

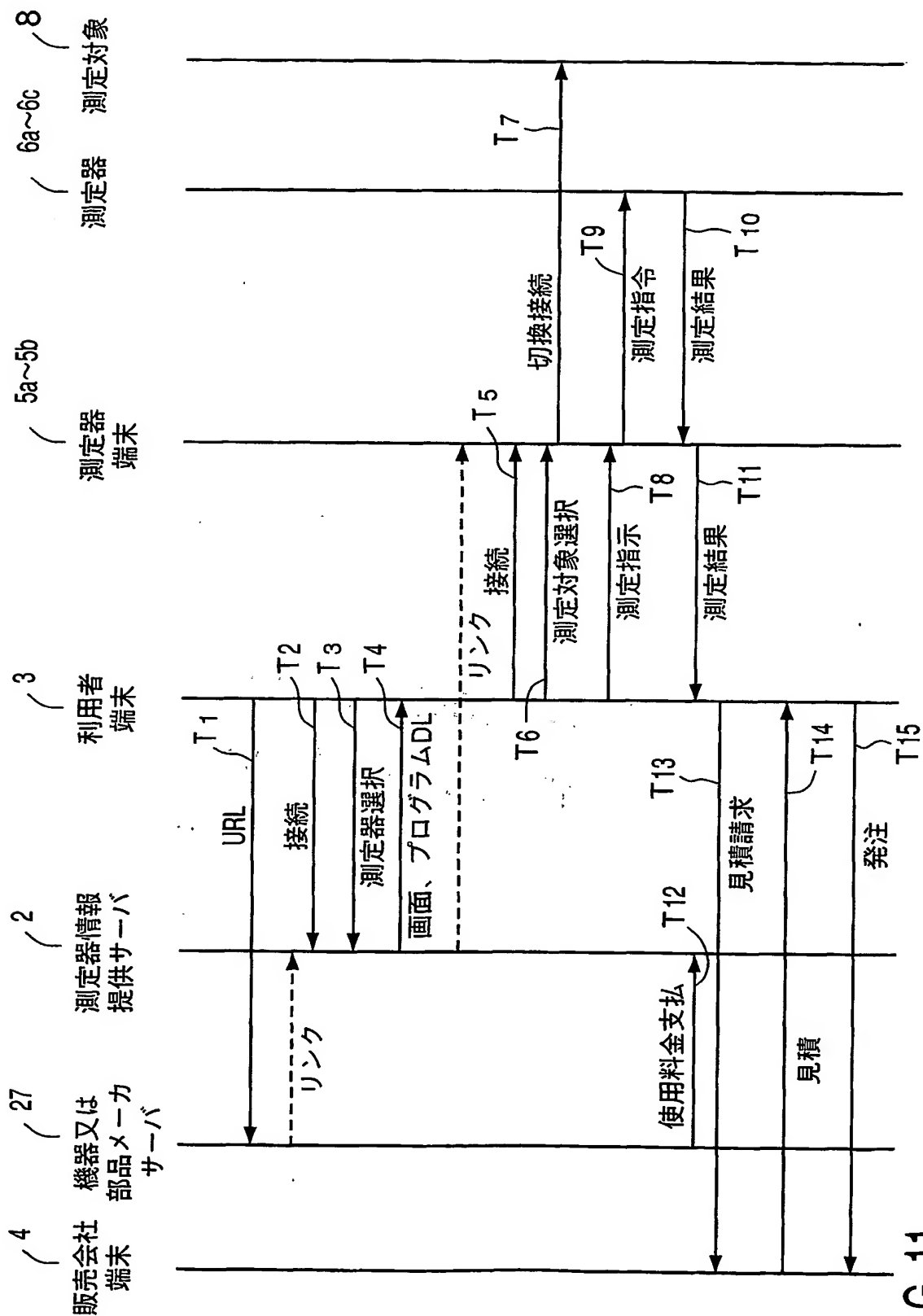


FIG.11

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/05889

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int. Cl.<sup>7</sup> G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl.<sup>7</sup> G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

|                           |           |                            |           |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho       | 1922-1996 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2001 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2001 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2001 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                       | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| A         | US 5790977 A (Hewlett-Packard Company),<br>04 August, 1998 (04.08.98),<br>& JP 10-241089 A               | 1-12                  |
| A         | EP 150410 A1 (Hewlett-Packard Company),<br>07 August, 1985 (07.08.85),<br>& US 4703433 A & JP 61-34473 A | 1-12                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
21 September, 2001 (21.09.01)Date of mailing of the international search report  
02 October, 2001 (02.10.01)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  |   |                  |
| Int. Cl <sup>7</sup> G06F17/60   |   |                  |
| B. 調査を行った分野  |   |                  |
| 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))   |   |                  |
| Int. Cl <sup>7</sup> G06F17/60   |   |                  |
| 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの   |   |                  |
| 日本国実用新案公報 1922-1996年<br>日本国公開実用新案公報 1971-2001年<br>日本国登録実用新案公報 1994-2001年<br>日本国実用新案登録公報 1996-2001年   |   |                  |
| 国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)   |   |                  |
| JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)   |   |                  |
| C. 関連すると認められる文献  |   |                  |
| 引用文献の<br>カテゴリー*  | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
| A  | US 5790977 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY),<br>4. 8月. 1998 (04. 08. 98)<br>& JP 10-241089 A               | 1-12             |
| A  | EP 150410 A1 (HEWLETT-PACKARD COMPANY),<br>7. 8月. 1985 (07. 08. 85)<br>& US 4703433 A & JP 61-34473 A | 1-12             |
| <input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。   |   |                  |
| * 引用文献のカテゴリー<br>「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの<br>「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの<br>「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)<br>「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献<br>「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献<br>「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの<br>「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの<br>「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの<br>「&」 同一パテントファミリー文献 |   |                  |
| 国際調査を完了した日   | 21. 09. 01  | 国際調査報告の発送日       |
|  |   | 02.10.01         |
| 国際調査機関の名称及びあて先   | 特許庁審査官 (権限のある職員)  | 5 L 9194         |
| 日本国特許庁 (ISA/JP)  | 吉田耕一  |                  |
| 郵便番号100-8915   |   |                  |
| 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号  | 電話番号 03-3581-1101 内線 3560   |                  |

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**